

(19)日本国特許庁 (J P)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-237436

(43)公開日 平成5年(1993)9月17日

(51)Int.Cl.⁵

識別記号

F I

B05C 17/00

6804-4D

A45D 33/02

34/04

B

8718-4C

A61M 35/00

Z

9036-3E

B65D 83/00

J

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 5 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願平4-78829

(22)出願日

平成4年(1992)2月28日

(71)出願人

000005511

べんてる株式会社

東京都中央区日本橋小網町7番2号

(72)発明者

大村 孝

茨城県新治郡玉里村上玉里2239-1 べん

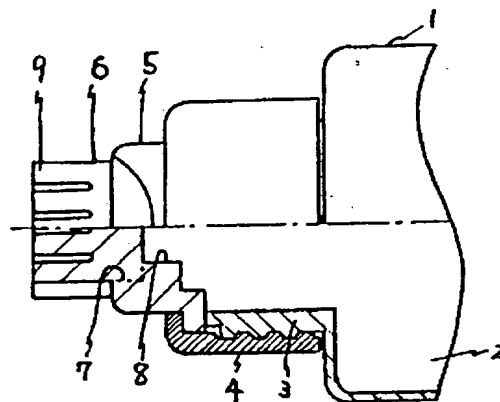
てる株式会社茨城工場内

(54)【発明の名称】塗布具の塗布先

(57)【要約】

【構成】 偏平細長の弾性板よりなる塗布片を複数互いに隙間を有して千鳥状に配設してなる塗布具の塗布先。

【効果】 塗布片が厚さ方向には容易に変形するが幅方向には容易には変形しないので、塗布幅の安定した塗布をスムーズに行なうことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 偏平細長の弾性板よりなる塗布片を複数互いに隙間を有して千鳥状に配設してなる塗布具の塗布先。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、修正液、塗料、絵の具、インキ、糊、液状化粧料、粉体化粧料、薬剤などの塗布剤を塗布する塗布具の塗布先に関する。

【0002】

【従来の技術】塗布具として筆と刷毛を挙げられる。筆は、塗布先として複数の筆毛を基部でまとめた筆穂を有する。刷毛は、複数の毛を束ねた塗布片を複数配設した塗布先を有する。この刷毛の中には歯ブラシのように塗布片の先端を専ら利用するようにしたものもあるが、多くは塗布片の側部を利用した面塗り用とされている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】面塗り用とした刷毛は、筆よりも一定幅の塗布に対して都合がよい。しかし、それでも力の入れ加減によって塗布先全体としての幅が広がってしまうので、塗布幅の安定性は決して良くない。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、偏平細長の弾性板よりなる塗布片を複数互いに隙間を有して千鳥状に配設してなる塗布具の塗布先を要旨とする。

【0005】

【実施例】図1～図3に基づき一例を説明する。容器本体1は、押圧変形可能な合成樹脂製ブロー成形品などからなり、内部を塗布剤収容室2としており、また口部3に螺着した先体4とで塗布先部材5を挟着している。塗布先部材5は、塗布部としての3枚の櫛歯状部材6と、これら櫛歯状部材6間に形成した2個の塗布剤吐出孔7、それに、これら塗布剤吐出孔7と前記塗布剤収容室2との連結孔8を有している。各櫛歯状部材6はそれぞれの櫛歯9を対向させていない。即ち、隣合う櫛歯状部材6は、互いに相手の櫛歯9間の隙間の部分に自らの櫛歯9を位置させており、櫛歯9は全体として千鳥状に、それも互いに隙間を有して配列したものとなっている。

【0006】各櫛歯9は、偏平細長となっており、その偏平性は、櫛歯状部材6の偏平性と一致している。また、この櫛歯9が弾性変形が可能であるよう塗布先部材5の材質は選択されている。材質の一例としては、天然ゴム又はスチレン・ブタジエンゴム、ポリイソブレン、ブタジエンゴム、クロロブレンゴム、ニトリルゴム等のジェン系合成ゴム、ブチルゴム、エチレンプロピレンゴム、ウレタンゴム、クロロスルホン化ポリエチレン、アクリルゴム、フッ素ゴム等の非ジェン系合成ゴム、塩素化ポリエチレン、エビクロロヒドリン、多硫化ゴムといった合成ゴムや、スチレン系、オレフィン系、エステル

系、ウレタン系、1, 2-ポリブタジエン系、ポリアミド系といった熱可塑性エラストマーや、ナイロン、ポリエチレンといった軟質の合成樹脂が挙げられる。

【0007】これら材質は、塗布材の種類、塗布具の用途、所望する塗布タッチなどにより適宜選択されてよい。例えば、ポリビニールアルコールを水に溶解させた一般的な糊のようなもの場合には劣化を考慮してシリコンゴム、オレフィン系熱可塑性エラストマー、ポリエステル系熱可塑性エラストマーなど選択し、また、塗布剤が有機溶剤を用いているもの場合には耐溶剤性を考慮して選択し、例えば、メチルシクロヘキサンに対してフッ素ゴムなど選択し、その他、比較的滑らかな塗布タッチを得んとするならば摩擦抵抗の少ないものを選択するなどする。ちなみに、通常の手で把持して使用する塗布具とする場合には、糊付け具、筆跡修正具などの種類に拘らず、ショアー硬度がA30～D80程度のものを

選択すると概ね良好である。

【0008】この櫛歯9が本例における「偏平細長の弾性板よりなる塗布片」になっている。即ち、本例は、塗布片が各列において一体品となっており、また、各列も互いに一体品となっているものの一例である。各塗布片が独立であつて、例えば、インサート成形、接着、圧入などを利用することにより、塗布先部材の本体となるものに固定することなどもできるが、もともと全体として一体品となったものを準備する方が容易であることによる。

【0009】櫛歯9の配列、即ち、塗布先全体としての形状は適宜である。また、各々の櫛歯9（従って、塗布片）の形状も全て等しくなる必要はない。図4は使用時の櫛歯9の変形状態の一例を示すが、中央部に位置する櫛歯9は変形内側（図面右側）の櫛歯9より変形外側（図面左側）の櫛歯9と近づいたものとなっている。図面矢印の方向に塗布したとき、先ず、十分量の塗布剤を塗布面に供給し、その後、塗布の均一化を図らんとする一例であるが、塗布形態によっては、むしろ逆にする（中央部に位置する櫛歯9を変形内側の櫛歯9より変形外側の櫛歯9に近づける）ことを求められる場合などもあり、それぞれの要求に応じたものとしてよいことによる。以下、いくつか例示する。

【0010】図5に示すものは、中央部に位置する櫛歯9の数が両側のものより一つ多くなっている。櫛歯9幅及び櫛歯9間の隙間をすべて等しくすると、櫛歯状部材6は幅の異なったものとなる。上述した例のものにおけるように、中央部に位置する櫛歯9の数が両側のものより一つ少ないものでできれば、その逆も可能である。

【0011】図6に示すものは、櫛歯9が全体として台形状に配置している。図面右側の部分での塗布と左側の部分での塗布とで塗布幅が異なる。

【0012】図7に示すものは、櫛歯状部材6の中央部が凹んでいる。塗布剤は、この凹んだ中央部の部分で比

較的多量に塗布される。

【0013】図8に示すものは、櫛歯状部材6の櫛歯9の基部の高さを互いに異ならせたものである。

【0014】図9に示すものは、櫛歯状部材6の櫛歯9の厚みを互いに異ならせたものである。

【0015】図10に示すものは、一枚の櫛歯状部材6の中にあつて櫛歯9の基部の高さを異ならせたものである。

【0016】図11に示すものは、櫛歯状部材6の櫛歯9の突出先端位置も異ならせたものである。

【0017】図12～図14に示すものは、枠部10を設けたものである。勿論、櫛歯9は塗布片としての形状を確保している。

【0018】図15に示すものは、枠部10の他の一形状例である。

【0019】図16、図17に示すものは、中央櫛歯状部材6両端にある櫛歯9の基部を他の基部より厚く、櫛歯9の厚みを先端が薄くなるようなテーパー状に形成している。

【0020】図18、図19に示すものは、両側の櫛歯9の外側に先端が低くなるようなテーパー状のリップを設けている。

【0021】図20～図22に示すものは、両側の櫛歯9の外側基部に突部を設けている。

【0022】図23～図25に示すものは、両側の櫛歯9を截頭角錐形状となした。

【0023】図示はしないが、以上の他にも種々なせる。例えば、上述したものにおいてはすべて櫛歯状部材6を3列に配置したものを示したが、例えば、4列、5列或はそれ以上と言ったように、塗布片が千鳥状に配設される範囲内で適宜配列すればよい。ここで、射出成形によってこのような複雑な形状のものとする場合、もしも、型からの取り出しが困難になる恐れがあるときは、図26に示すようなアンダーカット利用の形状にすることもできる。また、塗布剤吐出孔の数や形状、それに配置箇所など適宜であり、例えば、前述したものにおける2個の塗布剤吐出孔7をそれぞれ二つに分けて合計4つの塗布剤吐出孔とすることもできる。ある櫛歯状部材6内の櫛歯9間の隙間に位置してもよい。更に、容器本体1として、ピストンシリンダー機構とか適宜弁機構とかによる塗布剤吐出構造となったものとする事もできる。また、このような塗布剤内蔵型の塗布具に用いるのではなく、所謂、つけ筆タイプのものに用いることもできる。

【0024】

【発明の効果】偏平細長の弾性板よりなる塗布片を複数互いに隙間を有して千鳥状に配設してなる本発明の塗布具の塗布先によれば、塗布片が厚さ方向には容易に変形するが幅方向には容易には変形しないので、塗布幅の安定した塗布をスムーズに行なうことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す要部断面図。

【図2】図1と90°回転させたものの側面図。

【図3】図1の正面図。

【図4】使用時の塗布片の変形状態の一例を示す側面図。

【図5】塗布片の他の正面配列状態図。

【図6】塗布片のまた他の正面配列状態図。

【図7】櫛歯状部材の他の形状例を示す要部側面図。

10 【図8】櫛歯状部材の他の形状組合せ例を示す要部側面図。

【図9】櫛歯状部材のまた他の形状組合せ例を示す要部斜視図。

【図10】櫛歯状部材の更にまた他の形状組合せ例を示す要部側面図。

【図11】櫛歯状部材のまた更に他の形状組合せ例を示す要部側面図。

【図12】本発明の別の実施例を示す要部断面図。

20 【図13】図12の櫛歯状部材部の90°回転要部側面図。

【図14】図12の正面図。

【図15】櫛歯状部材部の他の形状例を示す図13相当図。

【図16】櫛歯状部材部のまた他の形状例を示す図13相当図。

【図17】図16の正面図。

【図18】櫛歯状部材部の更にまた他の形状例を示す図13相当図。

【図19】図18の正面図。

30 【図20】櫛歯状部材部の別の形状例を示す要部側面図。

【図21】櫛歯状部材部の別の形状例を示す図13相当図。

【図22】図21の正面図。

【図23】櫛歯状部材部の更に別の形状例を示す要部側面図。

【図24】櫛歯状部材部の更に別の形状例を示す図13相当図。

【図25】図23の正面図。

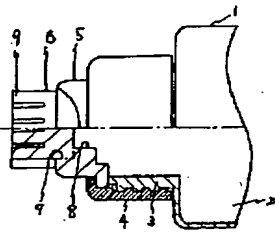
40 【図26】塗布先部材別の一例を示す断面図

【符号の説明】

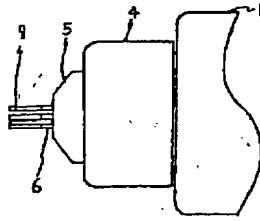
- 1 容器本体
- 2 塗布剤収容室
- 3 口部
- 4 先体
- 5 塗布先部材
- 6 櫛歯状部材
- 7 塗布剤吐出孔
- 8 連結孔
- 50 9 櫛歯

10 棒部

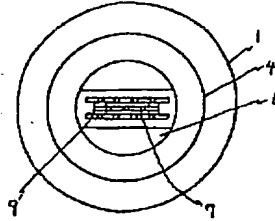
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 5】



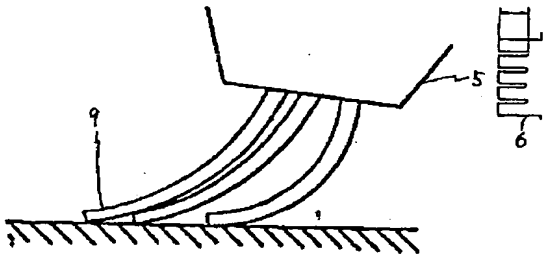
【図 6】



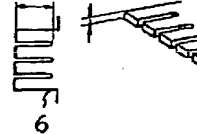
【図 7】



【図 4】



【図 8】



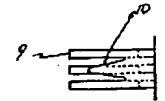
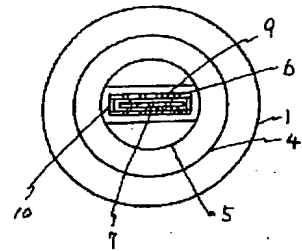
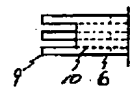
【図 9】



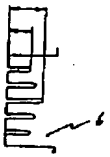
【図 14】

【図 15】

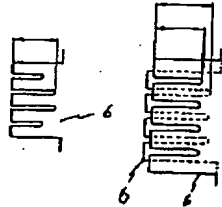
【図 13】



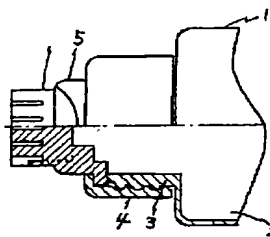
【図 10】



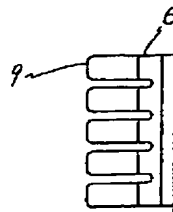
【図 11】



【図 12】



【図 20】



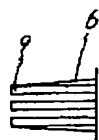
【図 16】



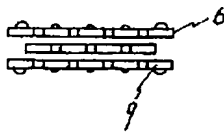
【図 17】



【図 18】



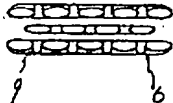
【図 19】



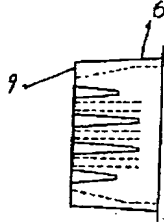
【図21】



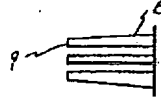
【図22】



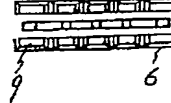
【図23】



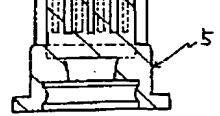
【図24】



【図25】



【図26】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 6 1 M 35/00

B 0 5 C 17/10

B 4 3 K 1/00

B 4 3 L 19/00

B 4 3 M 11/00

B 4 4 D 3/00

B 6 5 D 47/42

83/00

6804-4D

8906-2C

G 9212-2C

A 9212-2C

Z 9134-3K

J 2330-3E